

Presència d'*Eresus cinnaberinus* (Olivier, 1789) (Eresidae; Araneae) a les Balears. Noves dades sobre Eresidae de la Mediterrània occidental

Guillem X. PONS i Francisco RUIZ

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

Pons, G.X. i Ruiz, F. 1995. Presència d'*Eresus cinnaberinus* (Olivier, 1789) (Eresidae; Araneae) a les Balears. Noves dades sobre Eresidae de la Mediterrània occidental. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 38:89-94. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca.

Es dona la primera citació d'un representant de la família Eresidae (Araneae) a les Balears. *Eresus cinnaberinus* fou recol·lectat a Costitx (Mallorca). Aquesta és una espècie sedentària de dispersió limitada, d'aquí el seu interès biogeogràfic. Es discuteix sobre la seva possible introducció a les Balears. Es donen noves dades d'*Eresus cinnaberinus* i *Stegodyphus lineatus* (Eresidae) de la Mediterrània occidental.

Paraules clau: *Eresus*, *Stegodyphus*, *Eresidae*, Mallorca, Mediterrània occidental.

PRESENCE OF *Eresus cinnaberinus* (OLIVIER, 1789) (ERESIDAE; ARANAE) ON THE BALEARIC ISLANDS. NEW RECORDS OF ERESIDAE FROM THE WESTERN MEDITERRANEAN. The first record of the family Eresidae (Araneae) on the Balearics is given. *Eresus cinnaberinus* was captured in Costitx (Mallorca). The biogeographical interest of such species is high due to its low dispersal capability. The possibility of human-mediated dispersal on the Balearic Islands is discussed. *Eresus cinnaberinus* and *Stegodyphus lineatus* (Eresidae) are new records for the western Mediterranean.

Keywords: *Eresus*, *Stegodyphus*, *Eresidae*, Mallorca, Western Mediterranean.

Guillem X. PONS, Institut Mediterrani d'Estudis Avançats de les Illes Balears (CSIC-UIB), Carretera de Valldemossa km 7.5, 07071 Palma de Mallorca. Francisco RUIZ, Museu de Ciències Naturals de Lluc-Costitx, Monasteri de Lluc, Escorca.

Recepció del manuscrit: 26-jul-95; revisió acceptada: 26-set-95.

Introducció

Els aràcnids de les Balears han estat una classe molt poc estudiada. La família Eresidae és un grup amb poques espècies, que es distribueixen

per la meitat sud de la regió Paleàrtica i Àfrica (Lehtinen, 1967). Han estat descrits onze gèneres: *Stegodyphus*, *Magunia*, *Paradonea*, *Adonea*, *Eresus*, *Dresserus*, *Gandanameno*, *Dorceus*, *Seothyra*, *Penestomus* i *Wajane*. A

Europa occidental està representada, almanco, per dues espècies: *Eresus cinnaberinus* (Olivier, 1789), amb distribució Paleàrtica, i *Stegodyphus lineatus* (Latreille, 1817), coneguda de la regió Etiòpica oriental i de la Mediterrània.

El motiu d'aquesta nota és la de donar a conèixer una sèrie de dades sobre dues espècies de les que es compta amb molt poca informació i amb pocs especimens depositats en Museus (Kraus i Kraus, 1988; P. Hillyard, com. pers.). Tots els exemplars estudiats estan depositats a la col·lecció *Museu de la Naturalesa de les Illes Balears* (MNCM) i al *Museu de de Ciències Naturals de Lluc* (col. F. Ruiz).

***Eresus cinnaberinus* (Olivier, 1789)**

Eresus cinnaberinus ha estat tractada en múltiples ocasions com *Eresus niger*. No obstant, s'ha optat per seguir el criteri establert per Lehtinen (1967) així com d'altres autors posteriors (Platnick, 1989; Roberts, 1995; Melic, 1995).

Espècie robusta, amb la disposició ocular que caracteritza a tota la Família. *Eresus cinnaberinus* presenta un marcat dimorfisme sexual. El mascle posseeix un prosoma negre i un opistosoma vermell amb quatre taques negres. La femella és totalment negre. El tegument està provist, ambdós sexes, de sedes blanques. El mascle pot alcançar uns 10 mm de longitud mentre que la femella arriba als 25 mm.

Les femelles d'*Eresus cinnaberinus* rarament són descobertes, doncs són més sedentàries i resten amagades en

els seus caus, normalment sota pedres. Aquests són molt semblants als dels gènere *Stegodiphus*. És un tub de tela d'uns dos o tres cm de diàmetre i fins a 20 cm de longitud. Generalment el coloquen parcialment a sota una pedra, i el camuflen amb detritus de l'entorn, quedant totalment disimulat. Les aranyes resten a l'interior i atrapen les preses quan queden enganxades a la tela del niu. Els mascles, al contrari que les femelles, són ben visibles quan surten a la recerca de la seva parella. Copulen en l'interior del cau i al contrari d'altres espècies no són devorats per la femella, però tenen una vida curta. La seva alimentació es fonamenta, essencialment, d'altres aranyes i de grans escarabats (Tenebrionidae, Cicindelidae...). El seu cicle vital pot arribar als quatre anys.

Nombroses espècies d'Eresidae han estat originalment assignades al gènere *Eresus*, i diverses variants de coloració han estat considerades com a espècies vàlides. Algunes d'aquestes espècies han estat descrites de material provinent de la península Ibèrica, com per exemple: *Eresus frontalis* que fou descrita del centre de la península Ibèrica (considerada com a subespècie d'*E. cinnaberinus*) (Roewer, 1954), *Eresus imperialis* de la zona oriental de la península Ibèrica (Simon, 1914), *Eresus sedilloti* de la zona central de la península Ibèrica (Simon, 1881) o *Eresus solitarius* del sud de la península (Simon, 1873). No obstant, la revisió específica del gènere resta del tot incompleta (Lehtinen, 1967). Aquest autor considera que les dues subfamílies que conformen els Eresidae (Eresinae i Penestominae) es concentren en la



Fig. 1. *Eresus cinnaberinus* (Olivier, 1789)



Fig. 2. *Stegodyphus lineatus* (Latreille, 1817)

regió Etiòpica, emperò, els Eresinae són també presents a la regió Oriental i a la Mediterrània amb una única espècie: *Eresus cinnaberinus*.

Material estudiat: l'únic exemplar d'*Eresus cinnaberinus* conegut de Mallorca fou capturat a Costitx caminant sobre una pared seca, 4/11/90, 1 femella, F. Ruiz leg., està preparada en sec, i està dipositada al Museu de de Ciències Naturals de Lluc (col. F. Ruiz).

A més a més s'ha estudiat un exemplar provinent de Còrsega i dos especimens immaturs (*Eresus* cf. *cinnaberinus*) de la península Ibèrica: Monte Cintu (Còrsega), 25/6/91, 1 femella, M. Palmer leg., MNM 69; Calar de las Palomas (Jaén), 17/4/93, 1 juvenil, G.X. Pons, F. Comas, J.A. Alcover i M. Trias leg., MNM 13612; i Puerto de la Palomas (Jaén), 16/4/93, 1 mascle subadult, G.X. Pons, F. Comas, J.A. Alcover i M. Trias leg., MNM 13683.

De Còrsega, prèviament, tan sols havia estat citada per Simon (1873; 1914) i Fage (1926) (segons Canard, 1989). Melic (1995) dóna noves citacions de les zones de Conca, Terol i Saragossa.

***Stegodyphus lineatus* (Latreille, 1817)**

Aquesta espècie, a l'igual que les altres de la seva família, es caracteritza per la forma del prosoma, més elevat a la part anterior. La coloració d'aquesta espècie és molt variable, especialment en el mascle. La femella és de color brunenc o negre, amb dues bandes longitudinals sobre l'opistosoma. El mascle alcança uns 7-11 mm de longitud, la femella oscila de 10-22 mm.

Viuen dins un tub de seda molt consistent, suspès a la zona inferior de l'estrat herbaci o arbustiu.

Aquesta espècie havia estat citada, prèviament, molt poques localitats de la península Ibèrica (Fernández-Galiano, 1910; Bacelar, 1936; Kraus i Kraus, 1988). Recentment, Melic (1995) dóna noves citacions de les zones d'Osca, València i Saragossa.

Material estudiat: Los Almagros (Sierra de Carrascay, Múrcia), 28/3/93, 1 femella, M. Palmer leg., MNM 12363; Playa de El Algarrobillito (Mojácar, Almeria), 31/3/93, 1 femella i 1 juvenil, M. Palmer leg., MNM 12377; El Jinete (Albacete), 12/4/93, 1 juvenil, G.X. Pons, F. Comas, J.A. Alcover i M. Trias leg., MNM 12442; Liétor (Río Mundo, Albacete), 11/4/93, 1 femella, G.X. Pons, F. Comas, J.A. Alcover i M. Trias leg., MNM 12627; Playa de El Alquíán (Almeria), 7/4/93, 1 femella, G.X. Pons i J.A. Alcover leg., MNM 12749; Platja de Santa Pola (Alacant), 8/4/93, 1 mascle, 1 femella i 2 juvenils, G.X. Pons i J.A. Alcover leg., MNM 13225.

Malgrat no es tenen abundants citacions bibliogràfiques es considera una espècie freqüent, principalment a sud de la península Ibèrica. Ha estat recol·lectada als Ports de Beceit i Delta de l'Ebre, així com a distintes localitats de Múrcia i Almeria (C. Ribera, *in lit.*).

Discussió

Les aranyes són, en general, una ordre format per espècies amb una bona capacitat de dispersió. Darwin

(1879) ja explicava la capacitat que tenen les aranyes per travessar grans superfícies d'aigua. No obstant, aquesta capacitat de dispersió no és comuna a totes les espècies doncs, per exemple, a les Balears no comptaríem amb, aproximadament, una vintena de tàxons endèmics (Pons i Palmer, en premsa). Aquesta endemicitat no és més que el resultat d'un aïllament genètic. En general, les espècies sedentàries són d'un interès biogeogràfic excepcional.

Tot fa pensar que els Eresidae són una família mala dispersora (de forma "natural") doncs són espècies molt lligades al substrat. Emperò sí han aconseguit creuar les mars i els oceans gràcies a l'acció de l'home. *E. cinnaberinus* no fou recol·lectada d'Anglaterra (una de les zones més ben prospectades) fins 1816. És més, fins 1980 no es trobà una segona femella (Jones, 1985). Donada la seva escassetat aquesta espècie ha estat protegida per a tot el Regne Unit (Jones, 1985).

Un altre exemple el tenim amb *Eresus annulipes* qui ha estat recol·lectat del Brasil, espècie que amb tota seguretat també ha estat transportada per la mà de l'home a les regions neotropicals (Lehtinen, 1967).

Totes aquestes dades fan suposar que la presència d'*E. cinnaberinus* al Pla de Mallorca sigui també una introducció, recent, deguda a la mà de l'home.

Agraïments

Volem agrair als Drs. G. Boxshall, i P. Hillyard la seva acollida i la seva

ajuda per a la consulta de la col·lecció d'aràcnids del *The Natural History Museum* (Londres) i als Drs. C. Ribera, M. Palmer i D. Jaume pels seus interessants comentaris i consells per a la redacció final d'aquesta nota.

Aquest treball s'emmarca dins del projecte d'investigació de la DGICYT PB91-0055.

Bibliografia

- Bacelar, A. 1936. Notas aracnológicas. III. Aranhas ibéricas da Família Eresidae. *Bull. Soc. portugaise Sc. nat.*, 12:179-183.
- Canard, A. 1989. Contribution à l'étude des araneides du Parc Naturel Régional de la Corse: I. Données générales sur les peuplements d'Araneides de Corse. *Trav. Sc. Parc nat. Rég. Réser. Nat. Corse*, 20:1-52.
- Darwin, C. 1879. *Viatje d'un naturalista al rededor del mon, fet a bordo del barco "lo Llebrer" (The Beagle) desde 1831 a 1836*. Estampa de Leopoldo Domenech. Barcelona.
- Fage, L. 1926. Les Arachnides. Histoire du peuplement de la Corse. *Bull. Soc. sci. hist. nat. Corse*, 45 (3):215-227.
- Fernández-Galiano, E. 1910. Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los Arácnidos en España. *Mem. R. Soc. esp. Hist. nat.*, 6:343-424.
- Jones, D. 1985. *Guía de campo de los arácnidos de España y de Europa*. Omega. Barcelona. 368 pp.
- Kraus, O. i Kraus, M. 1988. The genus *Stegodyphus* (Arachnida, Araneae).

- Sibling species, species groups, and parallel origin of social living. *Verh. naturwiss. Ver. Hamburg*, 30:151-254.
- Lehtinen, P.T. 1967. Classification of the Cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorpha. *Ann. Zool. Fenn.*, 4:199-468.
- Melic, A. 1995. La familia Eresidae (Arachnida: Araneae) en Aragón. *Notas aracnológicas aragonesas*, 4. *Boln. SEA*, 11:7-12.
- Platnick, N.I. 1989. *Advances in Spider Taxonomy 1981-1987. A Supplement to Brignoli's "A catalogue of the Araneae described between 1940 and 1980"*. Ed. P. Merrett, Manchester University Press. Manchester- New York. 637 pp.
- Pons, G.X. i Palmer, M. En premsa. *Fauna endèmica de les Illes Balears*. COPOT-IEB-SHNB. Palma de Mallorca.
- Roewer, C.F. 1954. *Katalog der Araneae*, 11(b):927-1751. Brussel-les.
- Simon, E. 1873. Études arachnologiques. 2ème mémoire. II Note sur les espèces européennes de la famille des Eresides. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 5(3):335-358.
- Roberts, M.J. 1995. *Collins Field Guide Spiders of Britain & Northern Europe*. Harper Collins Publishers. London. 383 pp.
- Simon, E. 1881. Description d'arachnides nouveaux d'Espagne et de Portugal. *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 10:133-136.
- Simon, E. 1914. *Les Arachnides de France. Tom VI, part I*. Encyclopédie Roret. Paris. 308 pp.